



벨과 아구스타 합병

미국의 벨 헬리콥터사와 이탈리아의 아구스타사가 합병한다는 계획이 작년 9월에 열린 판보로 에어쇼에서 밝혀졌다.

합병 내역은 벨사가 개발중인 민간형 틸트로터기 모델 609 계획에 아구스타사가 리스크 분담 조건으로 참가하며 벨사는 아구스타사가 개발중인 AB139 중형 헬리콥터의 개발에 협력한다는 것이다. 이 때문에 따로 합작회사를 설립하여 양기체의 생산 판매, 기체 인도후의 기술지원과 부품보급 등 모든 업무를 담당 시킨다는 것이다.

이로써 틸트로터기는 유럽에 판매거점을 마련하게 되었고 아구스타헬기도 북미에 진출하기 쉽게 되어 양사가 모두 세계적인 판매체제가 강화된 셈으로 이것이 제휴의 목적이라고 한다.

이번 제휴에 의해 사상 최초의 민수용 틸트로터기의 모델 609 앞에 지금까지의 BB609 대신에 아구스타의 머리글자를 합하여 BA609로 부르게 되었다.

아구스타사의 리스크 분담이 어느 정도가 될 것인가는 더 두고보아야 알겠지만 개발비의 일부를 출자하는 동시에 기어 박스, 꼬리 부분 등의 개발에 참가하며 부품의 일부를 생산하는 외에 유럽시장에 판매할 기체는 아구스타사에서 최종 조립도 담당한다는 것이다.

16개국에서 68대 수주

BA609의 개발은 순조롭게 진행중에 있다. 설계작업이 진척되는데 따라 계획 성능도 향상되고 있다. 순항속도는 시속 18km가 증가한 시속 518km이고 항속 거리도 90km가 늘어 1,390km가 되었다.

한쪽 엔진 만으로의 상승 한도가 5,480m로 발표되었다. 개발 일정은 급년 중반에 첫비행하며 시제기는 4대가 만들어지고 2001년 상반기까지에 형식증명을 받아 곧 양산에 들어갈 예정이다.

판보로 에어쇼까지 이미 16개국 40개사로부터 68대의 주문을 받았는데 1대당 10만 달러씩의 예약금도 받았다고 한다. 이대로라면 양산 착수 이전에 100대의 확정 수주는 무난할 것으로 보고 있으며 향후 20년간 1,000대는 팔릴 것으로 벨사측은 보고있다. 유럽의 발주는 현재 15%가량이나 장차 25%까지 늘린다는 것이 아구스타측의 의욕이라고 한다.

현재의 단계에서 추산한 대당 가격은 약800만~1,000만 달러인데 이 가운데는 조종사 2인이 탑승했을 때의 계기비행 장치와 1인 조종시의 시계비행장치가 포함되어 있

다. 특별 장비를 탑재한다면 조종사가 1인이라도 계기비행이 가능하다.

AB139의 개발계획

한편 이탈리아의 아구스타사는 미국의 벨사와 손잡게 된 것을 계기로 AB139 중형 헬기의 개발을 본격적으로 추진중에 있다. 이 헬기는 고효력의 쌍발기로 BA609와 같은 엔진을 장착하여 서로 호환성을 가지도록 하고 있다. 주로터는 5개의 블레이드이며 꼬리 로터는 4개의 블레이드로 현용 아구스타 공격기와 같은 특성을 가지고 있다. 동체는 새로 설계하여 충격에 강하게 만들고 총중량은 약 6톤으로 12~15인승이며 바퀴는 접어넣기 식이고 조종실에는 최신의 전자 조종장치를 탑재할 예정이라고한다.

성능은 순항속도 시속 296km, 최대 항속거리 1,350km, 최대 중량 적재로 1,000m 상승이 가능하고 여객수송, 구조구조, 수색, 구난 등 다용도의 사용이 가능하도록 만들어 2002년에 형식증명을 받아 곧 인도한다는 계획인데 일단 900대 판매를 목표로 하고 있다.

개발에는 아구스타사가 주도권을 가지고 벨사가 이를 지원하도록 되어있다. 생산단계에 가서는 미국 수요분은 벨사에서 조립하는 것으로 되어 있다. 이러한 계획은 판보



AB139 헬기

로 에어쇼에서 발표된 것인데 아구스타사로서는 완성 무렵에 가서 발표할 예정이었으나 벨사와의 합작이 성립하여 전격적으로 발표한 것이라고 한다.

벨과 아구스타의 양사 제휴는 우선 위의 2개 기종에 국한된 것이지만 쌍방이 가지고 있는 설계, 개발, 생산, 판매 등 여러 분야에서 시너지 효과가 생길 것으로 기대되고 있다.

웨스트랜드사도 협력

한편 영국의 웨스트랜드사도 아구스타사와 협력할 의향을 보여 제휴를 협의해 왔었는데 아마 금년 봄부터 양사의 헬기에 대하여 제조, 판매를 공동으로 추진하게 될 듯하다. 이미 양사간에는 EH-101이라는 헬기의 개발과 생산을 공동

으로 추진중에 있으며 98대의 주문을 받아 놓은 상태이다.

양사가 만든 EH-101 헬기는 작년 판보로 에어쇼에서 유일하게 시범 비행을 보인 헬기로 웨스트랜드사는 7대를 해군에 납품한데 이어 민간용으로 일본에 한대를 판 실적이 있다.

이와같이 벨사와 아구스타사, 아구스타사와 웨스트랜드사의 연결 제휴가 이루어지면 구미의 헬기업체에 강력한 제휴가 성립하여 창차 유로콥터사와 경합하게 될 것으로 기대되고 있다.

코만치 개발계획 선보여

지난 판보로 에어쇼에서 헬기 부문에 최대의 관심을 모은 것은 이번에 처음으로 일반에 공개된 미국의 코만치 헬리콥터였다. 벨과 시

콜스키라는 미국의 양대 헬기 제작사가 미 해군용으로 공동 개발한 사상 초유의 스텔스 헬리콥터로 RAH-66으로 불리는 공격, 정찰 겸용기이다.

이 헬기의 개발계획은 진행중에 예산이 줄고 일정이 늦추어지는 등 한때는 개발의 완성 자체가 염려되던 때도 있었으나 양사가 참고 정칙적 고비를 견디어 온 덕에 세계 무대에 화려하게 등장하게 된 것이라고 한다. 게다가 운이 좋은 것은 미 국방부가 전군의 전자화능력을 제고하기 위해 지휘, 지령, 통신, 정보, 감시, 정찰 등의 분야에서 전자장비를 현대화하는 계획에 다행히 코만치도 포함되어 개발일정이 2년가량 앞당겨질 전망이다. 이번에 에어쇼에서 전시된 것은 대형 수송기에 실고온 시제 2호기로 아직 첫비행 이전 것이라고 한다.

전시장에는 울타리가 쳐지고 일

반 관람객이 함부로 가까이 가지 못하게 철저히 차단해 놓고 엔진을 덮은 덮개가 벗겨져 사진을 찍을 수 있었던 것은 프레스데이 하루 뿐이며 조종실의 사진을 마음대로 찍을 수 있는 날도 전시 첫날 하루 뿐이어서 외모만 보였다는 평을 면치 못했다고 전한다. 전시장에는 기체의 성능을 표시하는 간판이 세워져 있었다. 그에 따라 제원과 성능을 소개하면 다음과 같다.

순항속도 시속 298km, 최대 항속거리 2,300km, 수직 상승률 분당 259m, 탑재 엔진 T-800-LHT-801 1,563shp 터보 샤프트 2기, 자체중량 3,941kg, 총중량 5,276kg, 로터 지름 11.9 m, 전장 13.2m, 전고 3.37m, 동체 폭 2.31m, 승무원인 4인 등이다.

시제 1호기의 비행시험 결과 순항 속도가 수평비행에서 시속 324 km에 달해 미국의 군용 헬기 가운

데서는 최고를 기록했다고 한다. 참고로 시험비행에서 횡진속도 시속 139km, 후진속도 시속 130km를 기록했다고 한다.

최초의 스텔스기능

RAH-66 헬기는 기동성도 우수하지만 최고의 자랑거리는 스텔스 기능이다. 적의 레이더, 적외선, 음향 등에 의한 탐지에 대하여 저탐 지성을 가지는 것이다. 쉽게 말하면 보이지 않는 헬기라고 말할 수 있겠다. 그런 점에서 미군의 21세기형 전투 헬기라고 말할 수 있겠다. 그 특징을 요약하여 열거하면

- ▷ 기본 구조를 복합재로 만들었고,
- ▷ 조종 계통을 Fly-By-Wire 방식으로 했고
- ▷ 조종간은 3축의 사이트 암식이고 이것으로 꼬리 로터를 조종하며
- ▷ 엔진, 전자기기, 유압장치 등은 모두 디지털 조정방식을 채용하였고
- ▷ 조종실은 여압장치가 완벽하여 외기의 침입을 차단할 수 있으며
- ▷ 민첩한 급선회 비행이 가능하고,
- ▷ 음성에 의한 각종 경보 장치로 계기를 항상 보고있지 않아도 되고
- ▷ 최신의 전자 장비는 수초간에 적과 아군을 식별하고 공격목표를 포착한다하며
- ▷ 최신 통신기기 장치로 전투정보의 전달이 언제 어디서나 누구하고나 가능하다

스텔스 헬기 코만치



이런 특징을 지닌 코만치 헬기는 금년 4월에 2호기를 첫 비행하는데 여기서는 작전 임무를 위한 컴퓨터, 자동항법장치, 통신기기, 대적 식별장치 등을 탑재하고 평가시험이 행해질 예정이다. 이어 6대의 양산형이 만들어져 더욱 본격적인 시험평가를 거친 뒤 2003년부터 2개월에 한대 꼴로 납품할 예정이다. 다시 8대의 양산형이 더 만들어져 실전평가를 거쳐 2006년부터 실전에 배치할 예정이라고 한다. 그리하여 미군은 향후 20년간에 도합 1,292대의 코만치 헬기로 무장할 예정이라는 것이다.

미래의 희망을 싣고

세계의 헬기 시장에서 지금 주목을 받는 것은 벨사의 B-427형의 양산이다. 지난 판보로 에어쇼에서는 시제 4호기가 출품되었는데 그 후 형식증명을 위한 비행시험이 순조롭게 실시되어 양산에 들어갈 예정이라고 한다.

이 기종은 8인승으로 동체에는 복합재가 많이 쓰이고 보통의 금속체에 비해 부품수가 30%나 적다. 그래서 가볍고 조용하고 정비에 손이 많이 가지 않는 기체형태로 만들어져 그만큼 탑재량이 늘고 운항비가 저렴하다는 잇점이 있다. 작년 말에 미국과 캐나다의 형식증명을 마치고 금년에는 유럽의 인증까

지 얻어 금년초부터 인도를 시작할 예정이라고 전한다. 기체가격은 대당 199만 달러이며 전단계에서 60대의 주문을 받아 놓고 있다고 한다.

벨사의 스티븐사장은 427에 시승해 보고 자신이 직접 조종도 해본 뒤 경쾌하고 민첩한 기동성에 감탄했다고 전한다.

한편 벨사는 과거 맥도넬더글러스사가 개발한 MD-500, MD-600 등 두 기종을 보잉사로부터 인수하여 판매하기로 했으나 미 공정거래위원회가 벨사의 시장 지배력 강화를 이유로 판매권 인수신청을 기각했다. 보잉사가 MD사를 합병하는데 따라 헬리콥터도 자연 보잉사가 되었으나 보잉사는 민간 헬기 부문을 포기함에 따라 벨사가 앞의 두기종에 대한 판매권을 인수하기로 결정한 것인데 미국 정부의 독점금지법에 따라 벨사는 이쉽지만 손을 놓아야 했다.

이에 대하여 벨사의 스티븐사장은 말했다.

“공정거래위원회의 결정에 대하여 우리는 매우 실망했다. 헬리콥터의 수요자들도 마찬가지로 실망했을 것이다. MD사의 기종을 인수할 사람이 없어 지금과 같이 공중에 떠있는 사태가 오래 계속된다면 MD 헬리콥터에 대한 악영향은 더욱 커질 것이다. 만일 너무 늦어지면 시기를 놓쳐 자칫 소생하지

못하는 결과가 될지도 모른다”

이런 언명에 대하여 “공정거래위원회가 앞으로 생각을 고쳐 인수가 가능해지면 인수하겠느냐?”는 질문에 대하여 스티븐사장은 “이미 식어버린 우리의 정열을 되돌리기에 어렵게 되었다”라고 응답한 것으로 전하고 있다.

벨사로서는 MD의 헬기가 특히 경찰에 인기가 있는 점을 고려하여 인수를 추진했던 것인데 정부의 저지로 허사로 돌아가자 아쉬운 표정들이다. 헬기는 독특한 기동성과 어디든지 이착륙이 가능한 잇점 때문에 군사용 뿐 아니라 민간에서도 구조, 구호, 소방, 수색 등 그 용도가 더욱 확대되어 기종도 다양해지고 시장규모도 해마다 증가하고 있다.

그러나 헬기만의 취약성이 없는 것도 아니다. 저고도를 저속으로 날기 때문에 일기와 기류의 영향을 받기 쉬워 항상 사고의 위험을 안고 있다. 전장에서 의 이용도 제공권이 확고히 장악된 뒤라야 활동이 가능하지 호각세인 경우는 적기의 밥이 되기 쉽다.

이런 취약성을 벗어나려는 것이 스텔스성의 향상인데 독특한 형태, 가령 로터나 꼬리 로터 등은 스텔스화에 어려움을 주고 있다고 한다. 이제 미래의 헬기로 어떤 것이 나올지 두고 볼일이다.